

人間とAIの協働のためのAIエージェント基盤技術

図書館情報メディア系 助教 伊藤 寛祥

人間とAIの得意分野を活かし、人間-AIがよりよく協調するための機械学習・AIエージェント技術・プラットフォームの研究。



人間のみ・AIのみでは解けない問題をもう一方が解決

- ・AIが解決不能な部分を特定して人間が補助
- ・AIの作業範囲を最大化、人間の介入を最小化

研究室 HP



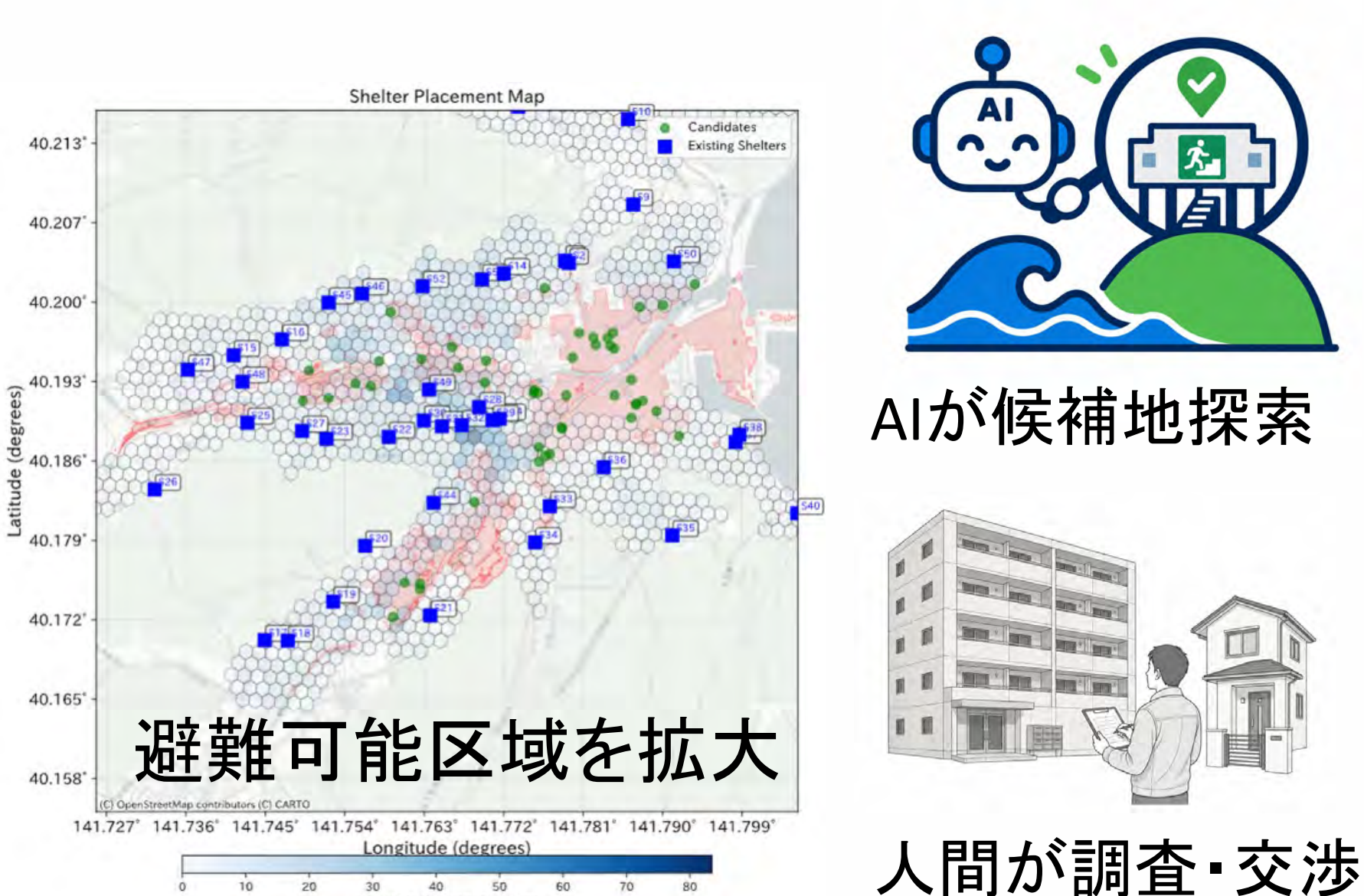
伊藤個人 HP



Crowd4U



人間とAIの能力を組み合わせた新しい問題解決



人間+AIによる効率的な津波避難所選定

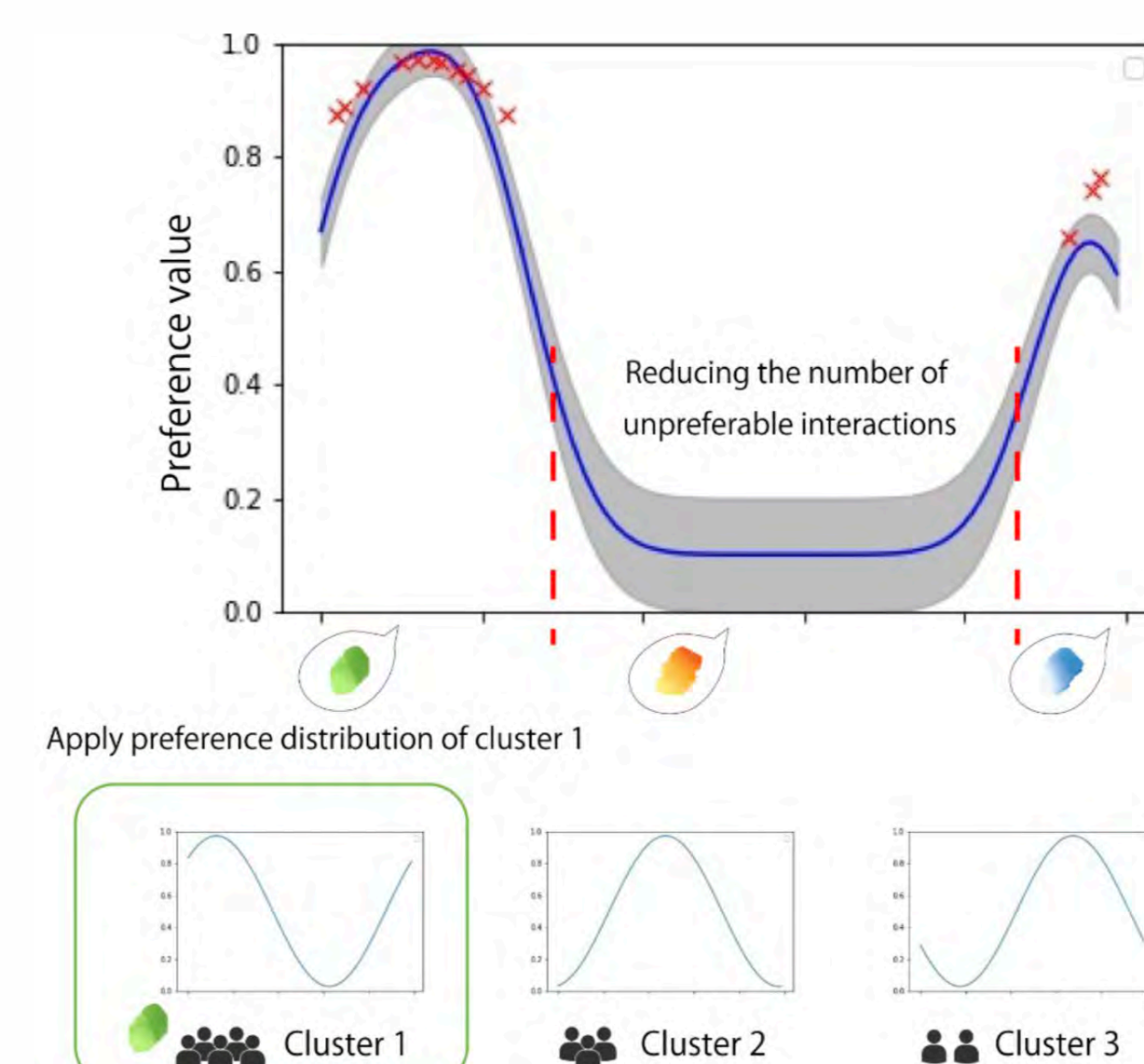
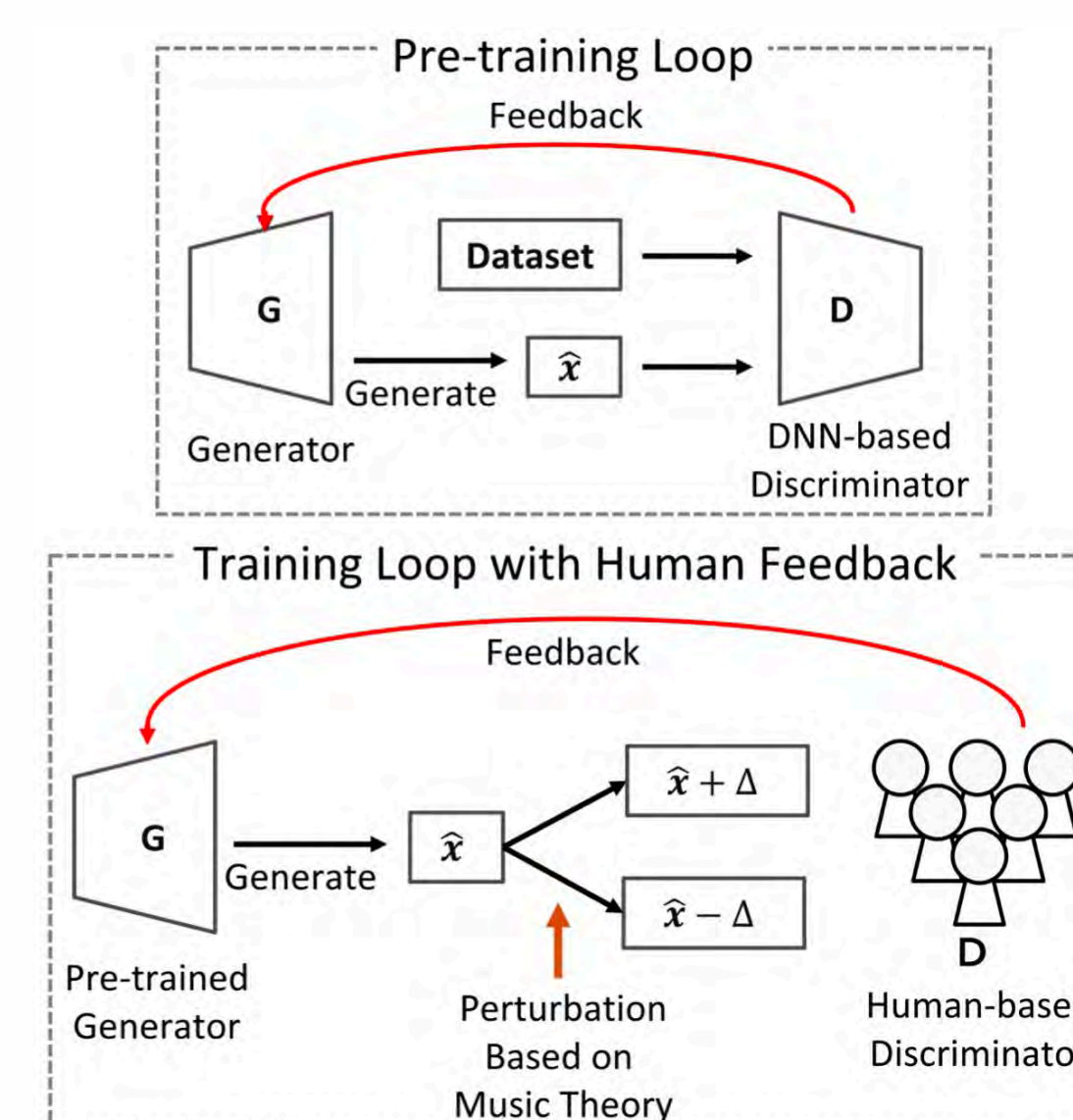
T. Hashimoto, H. Ito, et al., "Collecting and Prioritizing Building Information via Online Microtasks for Tsunami Evacuation Shelter Selection", ISCRAM 2026.

(Best Paper Candidate)

AIに検知不能なエラーを特定し人間が補助

K. Okayama, H. Ito, et al., "Learning From Unknown-Unknowns: Inconsistency-driven Sampling for Improving LLM Entity Matching", iConference 2026.

人間の感性をAIが効率よく学習するための機械学習



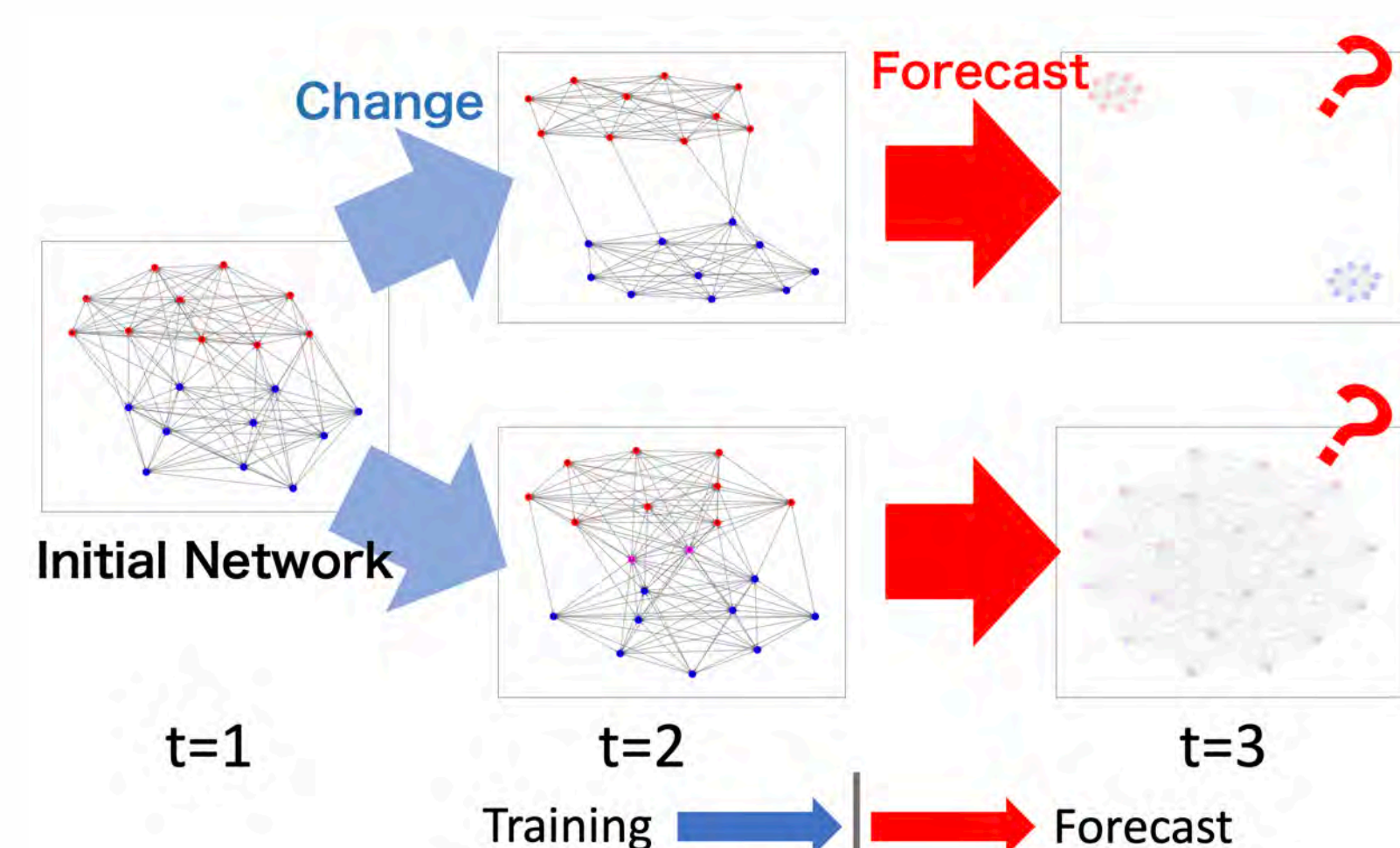
AIの生成楽曲に人間がフィードバックして性能向上

Y. Matsumoto, H. Ito, et al., "Human-In-The-Loop Chord Progression Generator With Generative Adversarial Network", APSIPA 2022.

人間が好むデータの特徴を対話を通じて高速に学習

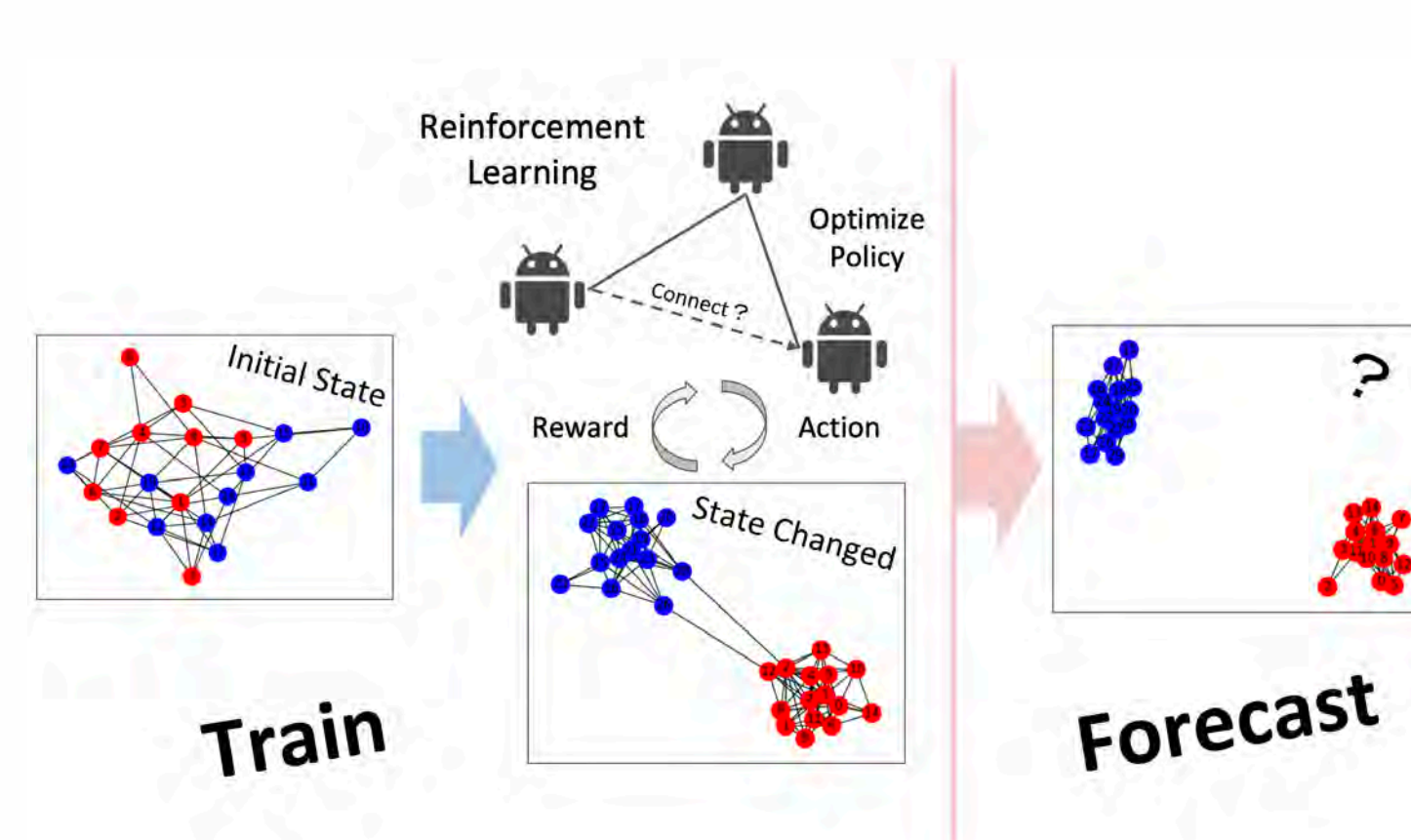
H. Yamasaki, H. Ito, et al., "A Cluster-Aware Transfer Learning for Bayesian Optimization of Personalized Preference Models in the Crowd Setting", HCOMP 2023.

人間とAIが共存する、よりよい社会を構成するための基盤技術



人間社会の構造の変化の予測

伊藤寛祥, C. Faloutsos, 「動的なソーシャルネットワークにおける興味関心の伝搬を考慮した将来予測モデル」 DEIM 2022 (最優秀論文賞)



AIエージェントによる人間社会のモデル化

K. Miyake, H. Ito, et al., "NETEVOLVE: Social Network Forecasting using Multi-Agent Reinforcement Learning with Interpretable Features", WWW 2024.

ポスターデータ
ダウンロード用

